

Z D R O W I E

DWUTYGODNIK POPULARNO-NAUKOWY,

poświęcony naukom przyrodniczym i higijenie.

Z D R O W I E,

wychodzi co 1-go i 15-go każdego miesiąca w objętości 1½ do 2 arkuszy druku.
pod redakcją

K. DOBRSKIEGO, T. DUNINA I B. ZNATOWICZA.

Do każdego numeru dołącza się bezpłatnie arkusz (str. 16) dodatku, zawierającego przekład dzieła Dra K. R e k l a m a, p. n. „Nauka zachowania zdrowia i zdolności do pracy”.

Adres redakcyi i ekspedycyi: Królewska 6.

PRZEDPŁATA.

w Warszawie, Królestwie i Cesarstwie:

Z odnośzeniem lub przesyłką: rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50, kwart. rs. 1k. 25. Dla uczulów w średnich i wyższych zakładach naukowych cena (bezpośrednio w redakcyi) o połowę niższa.

Przedpłatę składać można: w biurze redakcyi, w księgarniach i agenturach spółki kolportacyjnej.

Ogłoszenia treści odpowiedniej programowi pisma przyjmują się po kop. 7½ za wiersz druku.

Cena pojedynczego numeru kopiejek 25.

Niektóre warunki higieniczne

W DAWNÉJ POLSCE ¹⁾.

przez Ernesta Swieżawskiego.

Warunki higieniczne małżeństw

W XII — XV w.

Erazm Glicner, drukujący 1557 r. dzieło p. t. „Książki o wychowaniu dzieci” w Krakowie u Mateusza Siebenejchera—może być uważany za wyraz pedagogicznych owoczesnych (XVI wieku) pojęć o warunkach, w jakich związek małżeński powinien być zawierany. Jest tu zarazem podany fakt i jego ocena—mamy tu wskazówkę, kiedy się żeniono do téj pory i jak ludzie zastanawiający się uważali dotychczasowy obyczaj. Ponieważ to jest połowa XVI wieku, a zwyczaje gwałtownie nie zmieniają się, śmiało rzec można, że sąd przez Glicnera wyrażony dotyczy praktyki nie tylko im współczesnych, ale obejmuje też i zwyczaj narodowy wieku XV conajmniej.

Dlatego, mając dać obraz warunków fizycznych małżeństw w całym przeciągu czasu historycznego bytu Polski do w. XV uważaliśmy za stosowne dać głos pedagogowi z końca tego okresu, głos człowiekowi, który widział i oceniał skutki zwyczaju pospolitego za owych czasów. Oto co mówi w tym przed-

miocie Glicner ¹⁾—Ze względu na wielkość obowiązków stanu małżeńskiego sądzi „być rzeczą szkodliwą rychło a młodo się ożenić.” Latać (bowiem) nie czynią nigdy człowieka godnego na małżeństwo, a zwłaszcza gdy już młodzieniec będzie w osiemnastu albo we dwadzieścia lat a trzynaście mu nie będzie—ale czas, potrzeba i słusność.” A więc nasz pedagog, którego dalsze uwagi opuszczamy, jako bezpośrednio nie dotyczące rozbiernej tu kwestyi, — podaje, że w jego czasach młódz męska wstępowała na kobierzec ślubny, nie licząc mniej niż 18—20, a niewięcej lat 30. O latach dla kobiety najwłaściwszych do małżeństwa nie wspomina.

Widać jednak z całego tonu ustępu „jako rychło ociec syna swego żenić ma”—z którego wyjęliśmy powyższą cytata, że Glicner potępia do jego czasów istniejący obyczaj uważania lat wieku za jedyną normę zmiany stanu dla młodzieży. Nieprzeczy on, że „jużci dziś nietylko kury mądre ale też i same jajca, młodzi dziś ludzie barzo wydrzeli ²⁾ i rozumu onym na złe dostaje (t. j. wystarcza). Czemużby też nie miał mieć za wzywaniem Boga na dobre jako i na na złe? i o w s z e m więcej dzisiaj najdzie u młodego rozumu, iż tak rzekę, w pięcie, niż u drugiego starego w mózgu. Niewolać wszystkiego, jako naszypospolicie mówią, nauczy, a przeto jeśliby żadnym gospodarzem nie był, nauczyć go żona i niewola, gdy mu przyprze, a świerszcze za piecem zaskwirczą.”

¹⁾ Jest to numer IX Przyczynków do dziejów Medycyny w Polsce tegoż samego autora.

¹⁾ Biblijoteka Przedruków Kraków, nakładem Friedlejna 1876, II, 129.

²⁾ Zapewne d wtrącone.

Łatwo wszakże zrozumieć że to wszystko uważa za *malum necessarium*, ale tylko za *malum*. Już inne pojęcia o małżeństwie przeswiecały Glicnerowi, jak sama tylko strona jego fizyczna. Ta zaś odwrotnie zdaje się być jedyną przewodniczką dawniejszych stadeł, oile wskazówki pod względem lat mogliśmy napotkać (bez specjalnych po temu poszukiwań).

Gdyby wierzyć opisom Gallusa, który bohaterowi swojemu, Krzywoustemu przypisuje taką chęć wojny, iż na nią się rwał, gdy ani o własnych siłach na konia siąść i z niego ssiąść nie mógł ¹⁾, to wczesna taka dojrzałość mogłaby umożliwiać wczesne małżeństwa w XII wieku. Są też rzeczywiście ciekawe w tym względzie fakty.

Mieszko II, syn Bolesława I, urodziwszy się 990 r., pod koniec 1002 r. lub w początku 1003 r. poślubił Ryksę siostrzenicę cesarza Ottona III ²⁾. Zatem małżonek liczył lat dwanaście. Gdy urodziny Kaźmierza podają roczniki na rok 1016 lub 1015 ³⁾, a to był jedyny syn Mieszka II, widać stąd, że konsumacja małżeństwa przewlekła się do piętnastego roku życia mężczyzny.

Mieszko, syn Bolesława II Szczodrego, urodzony 1069 r. żeni się mając lat 19 (r. 1088); podobnie Bolesław III wstępuje w stan małżeński w latach zbliżonych do późniejszych obyczajów, bo urodziwszy się 1086 w roku 1103 pojmuje żonę, ma więc lat siedemnaście. Roczniki czynią go ojcem to w 1004 to w 1005 ⁴⁾.

Stan rzeczy zmienia się już z jego dziećmi.

Kiedy w r. 1140 na 1141 nastąpił zasz w Łęczycy, stanęli na nim Mieszko, zwany „starcem,” oraz Bolesław Kędzierzawy, wraz z „żonami” swemi ⁵⁾. Kroniki naznaczają pierwszemu za datę urodzenia r. 1131, drugiemu 1127 ⁶⁾. Mieszko jak wiadomo miał dwie żony: pierwsza Elżbieta, z której byli synowie Otto i Stefan, a druga Eudoksyja, a z tej spłodził trzech synów Bolesława, Mieszka i Władysława ⁷⁾.

Z tą pierwszą żoną Elżbietą był zapewne 1140 roku u matki swiej Salomei hrabianki Bergen w Łęczycy. Niemógłby więc tedy mieć jak lat dziewięć nasz żonkoś. Bolesław, liczył zato lat 13 w 1140 r., choć gdy poślubił swą pierwszą żonę, z którą stanął w Łęczycy, był oczywiście młodszym znacznie ⁸⁾.

Wedle kroniki hipaciejowskiej, Wszewołod Mści-

¹⁾ Mon. Bielow. I, str. 434—5.

²⁾ Lewicki, Mieszko II (Rozb. Spr. Ak. Um. wydz. filoz. hist.) V, str. 193 i 114.

³⁾ Mon. Biel. II, str. 793, 773, 777.

⁴⁾ Ibid. str. 773—Nestor rok ożenienia daje 1002.

⁵⁾ Mon. Bielow. II, str. 4—5 Sobr. ruskich lietopisiej, II 24 Przeździecki Ślady Bolesławów 1853, str. 66, (krytykuje niesłusznie).

⁶⁾ M. Bielow. II, str. 797.

⁷⁾ Album Patriarchale miechowskie.

⁸⁾ 1166 r. jest wymieniona druga żona Kędzierzawego Maryja (M. Med. Acevi I, str. 1).

sławicz W. Książę kijowski (6645 r.) 1137 r. oddał swoją córkę Wirchosławę, w Lacką ziemię, a (6649) 1141 r. przyprowadzono córkę tę do Lackiej ziemi. Zdaje się, że te dwie wieści należy tak rozumieć, iż 1137 r. została sprowadzona małżonka do Polski dla Bolesława, lecz dopiero 1141 r. *caraliter cognovit*. Równie wcześniej się zaczyna historia małżeństwa syna Leszka Białego. Bolesław Wstydlivy (bo to o nim mowa) urodził się 1226 r.—w roku zaś 1234 przywieziono mu pięcioletnią Kunegundę ¹⁾. Roczniki zapisują, że w wieku, kiedy zwykle dzieci mówić nie umieją, ta królowa węgierska przemówiła „bądź pozdrowiona królowo niebios” poczem do właściwego czasu straciła napowrót mowę. Można by stąd wnosić (bez względu na barwę cudowności, jaka przyoblekła tę wiadomość), że Kinga wczesnym była dziecięciem, i że z tego tytułu małżeństwo symulacyjne tak wczesnie mogło nastąpić. Że właściwe spełnienie jego nie nastąpiło, świadczy tytuł noszony przez małżonka Kingi.

Że wczesne takie zaślubiny były pospolite, dowodzą jeszcze dwa fakty z dziejów rodziny panującej u nas w XII i XIII w. Jednym jest fakt z 1140 r., wydania za mąż trzyletniej siostry Mieszka i Bolesława, Agnieszki, za księcia czerwonoruskiego; drugim ślub tylozletniej Salomei, córki Leszka Białego r. 1215—16 z Kolomanem królewiczem węgierskim ²⁾. Małżeństwo pierwsze wydało podobno aż czterech synów, w ich liczbie Romana, poległego pod Zawichostem 1205 r. W drugim, Salomea zyskała tytuł świętej i bezdzietna wstąpiła do klarysek.

Zgodnie z przypuszczeniem, wypowiedzianem powyżej o warunkach małżeństwa Bolesława Kędzierzawego i Wirchosławy, znajdujemy wieść autentyczną, w zapiskach sądowych krakowskich z piętnastego już wieku. Mianowicie przekonywamy się z niej, że nawet w tej tak późnej stosunkowo epoce, dozwalał polski obyczaj bardzo wczesną wydać za mąż dziewczyny; nawet zawczasie, wedle obecnego pojęcia rzeczy, a zupełnie zgodnie jeszcze z praktyką dwunastego stulecia.

Bo oto, 1454 r. 16 lutego, przed sądem grodzkim w Krakowie stanęła wdowa Zawiszy z Chora-gwicy, brat jego, bracia wdowy, bratanek jej—oraz pleban wielicki Maciej i brat jego Piotr z Błędowa i zawarli tej treści umowę: pierwsi wydają Piotrowi w małżeńskie pożycie Dorotę, córkę Zawiszy już zmarłego, wraz z dobrami jej dziedzicznymi. Mieniem tem mają zawiadywać matka dziewczyny i zięć aż do lat dyskrecyjnalnych Doroty, po których przejściu zięć z żoną odziera ją majątek wiekuiście. A gdy dojdzie do lat Dorota (*annis aetatis advenientibus*) w miesiąc po spełnieniu małżeństwa, stosownie do umowy

¹⁾ Mon. Biel. II, str. 802—3, 836—8.

²⁾ Mon. Bielow. II, str. 4. Naruszewicz, Historia narodu polskiego ed. lip. 1854, VI, str. 205 n. 2.

ma Piotr zrobić oprawę w ilości 500 grzywien na polowie majątku całego, pod rękojmą 1000 grzywien dwu rękojemców ¹⁾.

Szczegółność związku tego małżeńskiego uderza odrazu, gdyż zarządzcą majątku swój żony małoletniej staje się mąż—zrazu z teścią; potem po spełnieniu małżeństwa z pełnoletnią żoną, sam z nią.

Chodziłoby o wyjaśnienie, czy lata dyskrecjonalne są latami wieku. R. Hube, specjalista w dziejach starodawnego prawa w Polsce ²⁾ oświadcza, na zasadzie wiarogodnych dokumentów z XIII wieku, że „pełnoletnim był ten, kto osiągał wieku dojrzałego. Wiek tu zwano rozmaicie *legitima aetas* wiek prawny, *juvenilis aetas* wiek młodzieńczy, *adult aetas* wiek dojrzały, *intelligibilis aetas* wiek dojrzałego umysłu, albo mówiono, że młodzian doszedł do lat pełnej rostopności *anni plenae discretionis*. Wiek ten następował z chwilą w której młodzieniec lub dziewczica stawali się zdolni do zawarcia małżeństwa. Źródła nasze nie uczą nas, czy wiek ten (w w. XIII) był już przez zwyczaj stale oznaczony, czy też regulował się w każdym pojedynczym przypadku, podług istotnej dojrzałości fizycznej i umysłowej. Widzimy tylko z podań (Szląskich XIII w.), że dojście do pełnoletności stawiano zwykle w związku z zawieraniem małżeństwa ³⁾. Pełnoletność uzdolniała do czynności prawnych. To co w małoletności było zrobione, jeśli miało być prawne, powinno być zatwierdzone po dojściu do lat dojrzałych” ⁴⁾.

Oparci na powadze tego uczonego, moglibyśmy też łączyć tak samo wyrażenia t. z. statuta Kazimierza W. jako identyczne: *anni legitimi*, *anni discretionis* ⁵⁾ *legitima aetas*, *aetas debita*—za których wspólną dla obu płci (*infantibus*) antytezę zdaje się być uważany rok dwunasty. Helcel wszakże przy wypadku z 1398 r., w którym sąd krakowski określał wiek *pueris* tj. dzieciom na lat 12 do akcyi prawnej, cytuje jako źródło teoretyczne powyższy statut. Tłómaczemy tu *pueri* wedle ówczesnego zwyczaju przez dziecko, gdyż wyraz ten istotnie był *epicoenum* w polskiej terminologii prawnej ⁶⁾. Tymczasem nieco późniejsza praktyka sądowa z XV i XVI w. okazuje, że dla chłopców i dziewcząt wyrobiły się tu pewne różnice.

¹⁾ Helcel, II, str. 631, N. 3550.

²⁾ Prawo polskie w XIII w., str. 68—69.

³⁾ *Postquam pervenit ad annos plenae discretionis et uzore ducta, cum ad aetatem legitimam devenissent et duxit uxorem legitimam.*

⁴⁾ Wniosek ten sz. badacza wręcz jest przeciwny uwagom początkującego badacza Karola Dunina, wypowiedzianym w rozprawie kandydackiej O Mazowieck. prawie, str. 104 na zasadzie ustaw mazowieckich zbioru Goryńskiego, jedno-brzmiających z koronnymi (*Ius Polon.* Bandtke, str. 418, 381 i 387).

⁵⁾ Helcel, I, str. 134 § 122, str. 126 § 110, str. 101 § 70.

⁶⁾ Helcel II, NN. 514, 892 wyraźnie *puer* oznacza dziewczynę AGZ V, str. 17 *pueris utriusque sexus*.

Dla pierwszych mianowicie rok piętnasty zdaje się być wiekiem prawnej dojrzałości ¹⁾, wiekiem *legitima aetas* zwanym ²⁾. Kobiety pełnoletnimi i względnie samowładnymi stają się w roku dwunastym życia, noszącym też miano *legitima aetas* ³⁾.

W takim stanie rzeczy, chociażby kto rozróżniał nawet lata dyskrecjonalne i lata dojrzałości—to różnica między niemi byłaby co najmniej lat trzy. Korektura Taszyckiego identyfikuje lata dyskrecyi i wiek dojrzały (*perfecta et completa*) § 407 ⁴⁾ lat 15 dla chłopca, 12 dla dziewczyny.

Statuty synodalne polskie z 1320 r. oznaczają za *legitima aetas* do zawarcia małżeństwa mężczyźnie lat czternaście, a kobiecie lat dwanaście „jeżeli przypadkiem podstęp tego czasu nie uprzedzi jeszcze” ⁵⁾. Pomijając różnicę cyfr—możemy z tego przepisu synodalnego śmiało chyba wnosić, że nie był on wydany, bez racyi życiowej, bez uwzględnienia istotnych wypadków zawarcia małżeństw przed terminem prawnym. Nawet choćby wielokroć pośpiech ten płynął z racyj czysto finansowych, jak ów wyżej podany fakt z Dorotą Zawiszanką, to niepodobna twierdzić, by interes pieniężny zawsze, od początku, jedynym był tu motorem.

W takim razie, choć zapewne nie w tych granicach, jakie wynikają z lat powyżej cytowanych małżeństw w rodzinie panującej, zawsze przecie ślub dopełniał się przed rokiem piętnastym mężczyzny a dwunastym kobiety... na zasadzie dojrzałości fizycznej obojga, gwoili zapędem miłosnym i siłom cielesnym.

Chcąc wykazać prawdopodobne źródła podobnej, dziwiącej już nas teraz, wczesności fizycznej staropolskiego pokolenia—należy podobno zauważyć najpierw, że dzisiejsza edukacja umysłowa, pomijając inne względy, wiele musiała wpłynąć na opóźnienie u obu płci konieczne chwili wejścia w stan małżeński. Nauka pierwotna mało była rozpowszechniona; była przywilejem niewielu—a nawet i dla tych wycieńczająca nie była.

Za to ciało, z wczesną, swobodnie bujało—nawet nad miarę przedłużając młodzieńczość, dzieciństwo nawet umysłowe. Nieszukając dalej, przypomnijmy sobie zabawę 20-letniego Mikołaja Reja, który z kitajki na żupanik dla siebie przeznaczoną, pokrajał... t r e n y dla wronich piękności. Dobry to p o n d a n t do znanych już rysów wczesnej dojrzałości fizycznej Bolesława III.

Powtórę, warunki higieniczne życia fizycznego ówczesnego, rozwój jej musiały potężnie przyspieszać.

¹⁾ Agz V, str. 117, Helcel II, NN. 43, 414, 674, 1505 por. 351, 674, 871, 1228, 1316, 1412, 1473, 1719.

²⁾ Ibidem NN. 2789 por. 2700.

³⁾ Ibid. N. 232, 1344 *Ius Polonic.* Bandt. 418.

⁴⁾ Star. Pr. Pol. Pom. III, str. 106 § 40 ed Bobrzyński.

⁵⁾ Storodaw. Praw. Pol. Pom. IV str. 9, *nisi forte doli capacitas haec tempora anticiparet.*

Jakie one były, już je dawniej w części podaliśmy. Kurne mieszkania ciepłarnianego ustroju i futrzana całoroczna odzież, oraz ciepłe, długie i częste kąpiele, bezwątpienia — pod tym względem także były skuteczne. Przysłowie, że gdy różne inne potrawy są perzyną, jedno mięso jest jarzyną — najlepiej znów dowodzi, że strawa taka, czyniąc człowieka jakby zwierzęciem krwiożernem i rozbudzenie się instynktów fizycznej dojrzałości przyspieszała.

Czy, z trzeciej strony, wielożenstwo pogańskie działające szkodliwie już za chrześcijaństwa na stan moralności staropolskiej — nie przekształcało w biegu pokoleń, na zasadzie dziedziczenia odpowiednio płciowego ustroju; to jest czy go nie czyniło, jeśli nie produkcyjniejszym, to przynajmniej wcześniej drażliwym: to zostawiamy w formie lęklivego zapytania.

Mleko i mleczarnie w miastach.

przez D-ra Stanisława Markiewicza, z Soczewki.

(Dokończenie).

By jednak takie wzorowe zakłady nie zrobiły *fiasco*, trzeba aby ich właściciele, biegli w swym zawodzie a nie prości przedsiębiorcy, poczuli się do obowiązku poddawania dobrowolnie swych zakładów kontroli publicznej, tak ze strony swych klientów jak i ze strony uznanych powag naukowych. Systematycznie i regularnie wykonywana analiza mleka, ogłaszanie jej wyników w pismach, rewizja lekarska i weterynaryjna zakładu, oto środki, które dadzą publiczności potrzebną w tym razie rękojmię.

Cena mleka musi być stała. Tylko mleko całe (niezbierane) w zakładzie sprzedawane być winno. Sprzedaż mleka zbieranego, ssiadłego, śmietanki, śmietany i t. d. w mleczarniach leczniczych nie może mieć miejsca. Mleko z dnia poprzedniego do mleka świeżego dodawane być nigdy nie powinno. Regulamin utrzymania porządku w zakładzie i sprzedaży mleka winien być poddany uznaniu i zatwierdzeniu miejscowej władzy policyjno-lekarskiej.

Kwestyja suchej, zawsze jednakowej paszy dla kilkudziesięciu krów w mieście przedstawiać może pewne trudności. Przedewszystkiem chodzić tu może o duże ilości dobrego siana.

Przy tej więc sposobności zwrócić chcę uwagę mieszkańców miast na związek, jaki zachodzić może między zaopatrywaniem krów w mleczarniach miejskich w siano a spotrzebowaniem nieczystości miejskich. W razie zaprowadzenia kanalizacji angielskiej w mieście, najlepszym środkiem spożytkowania ogromnych ilości wody kanałowej jest tak zwana irygacja wodą kanałową, zapomocą której nieurodzajne grunty podmiejskie zamienione być mogą w płodną glebę. Irrygacja wodą kanałową szczególnie sprzyja

bujnemu wzrostowi traw na paszę używanych, dając nieraz w ciągu roku 5 i 6 pokosów z tej samej przestrzeni. Ta bujna wegetacja powoduje zarazem oczyszczenie gruntu z gnijących pierwiastków wody kanałowej. Ogromne ilości wytworzonej na takim gruncie trawy dają doskonale i stosunkowo bardzo tanie siano. Kto wie czy cena mleka z wzorowych mleczarni niemogłaby być znacznie niższa w miastach posiadających w swem sąsiedztwie pola, irygowane wodą kanałową.

Wzorowe mleczarnie prywatne nie rozwiązują jednak w zupełności sprawy zaopatrzenia miast w dobre mleko. Nietylko, że podobne zakłady nie mogą wytworzyć dostatecznej ilości mleka dla wszystkich, ale nadto mniej zamożna klasa ludności tylko wyjątkowo, lub chyba sposobem jałmużny z nich korzystać by mogła.

By dobre mleko w miastach uczynić przystępnem dla wszystkich, nawet dla ubogich, na to potrzeba zakładów do pewnego stopnia filantropijnych, opartych na takich zasadach jak kuchnie tanie. Pod względem wymagań zdrowotnych te „mleczarnie tanie” winny się stosować do tego, com wyżej powiedział o mleczarniach leczniczych, ale wszelki zbytek w nich jest niepotrzebny, a miasto czy stowarzyszeni, zakładający podobne mleczarnie, powinni się albo wszelkiego zysku wyrzec lub poprzestać na tak małym, na jakiby osoba prywatna przystać niemogła. Mleczarnie tanie winny liczyć tylko po 3 do 5 krów a mieścić się we wszystkich biedniejszych *quartiers* miejskich. Mleko w nich sprzedawać się musi po cenie targowej, lub nawet niższej a nadto wydawane być winno bezpłatnie za okazaniem pewnych kwalifikacyj.

Dla ludzi dobrego serca i pełnej kieszeni projekt to do rozwiązania. W Niemczech, oile mi wiadomo, wchodzi on już w wykonanie.

Ludzie się jednak niepodobna ażeby np. w Warszawie mleczarnie lecznicze i mleczarnie tanie dostarczały kiedykolwiek po 75 tysięcy kwart mleka dziennie. Dla niemowląt, dzieci i dla chorych pożądanem by było, aby przynajmniej 5 tysięcy kwart takiego, niezawodnie dobrego mleka codziennie mieszkańcom Warszawy się dostawało.

Resztę zawsze dostarczać będzie okolica.

Jakichże użyć wypada środków, by zabezpieczyć miasto, do pewnego stopnia, od zafałszowań i zanieczyszczeń, jakim ulega i zawsze ulegać będzie mleko z okolic do miasta na sprzedaż przywożone.

Tu jedynym, niestety trudnym do wykonania i niezawsze wystarczającym, środkiem jest policyjno-lekarska kontrola mleka.

Mleko składające się normalnie z cukru, sernika, soli, tłuszczu i wody bywa w najrozmaitszy sposób fałszowane. Przez zbieranie śmietanki ujmowana mu zostaje znaczna ilość tłuszczu. Przez dolewanie wody

stosunek części stałych, pożywnych niekorzystnie zmieniany. Przez dodawanie sody lub boraksu sprzedający stara się ukryć zmieniony smak kwaśniejcego mleka. Mąka i krochmal dodawane bywają do mleka, szczególnie do mleka już rozwodnionego, w celu nadania mu pozornie znacznej gęstości. W dużych zakładach mlecznych wytwarzających masło, zbywająca maślanka dolewana bywa w miejsce wody do mleka, przez co stosunek ilościowy tłuszczu w mleku niekorzystnie zostaje zmieniony. Inne rzadziej się zdarzające zafałszowania pomijam milczeniem.

Oczywiście tylko szczegółowy rozbiór chemiczny ilościowy i jakościowy może doprowadzić do oceny dobroci mleka w danym wypadku.

Ale tego rodzaju rozbiór chemiczny jest rzeczą zmuśną i stosunkowo kosztowną a rewizyje mleka o tyle tylko skutecznie na dostawców i handlujących wpływają, o ile często i w wielkiej liczbie dokonywane bywają.

Rewizya mleka robiona być powinna przynajmniej raz na tydzień i dotyczyć, w takim mieście jak Warszawa, przynajmniej 300 handlujących mlekiem. O rozbiórze chemicznym w takim razie naturalnie niemoże być mowy.

Są jednak sposoby i narzędzia bardzo proste, przy pomocy których, każdy rozsądny sługa policyjny jest w stanie wyrzec czy dane mleko jest lub nie jest „chrzczone,” lub zbierane. O te dwa rodzaje fałszowania najwięcej chodzi w handlu mlekiem.

Dwa kieszonkowe narzędzia laktometr *Quennea* i laktoskop *Heusnera* w ciągu paru minut pozwalają wyrzec stanowczą w tej mierze opinią.

Mała flaszeczka z nalewką jodową służy policyjnym rewizorom mleka w Wiedniu do przekonania się na poczekaniu, czy nie zachodzi zafałszowanie mąką lub krochmalem. Papierkiem lakmusowym przekonywa się taki rewizor o kwaśnem oddziaływaniu mleka.

Dłuższego czasu, bo 24 godzin wymaga użycie tak zwanego kremometru, bardzo również prostego przyrządu, służącego do ocenienia ilościowego stosunku tłuszczu w mleku, do czego zresztą wyżej wspomniany laktoskop *Heusnera* wystarczającą wskazówkę daje.

W niektórych miastach niemieckich (Brunświk i inne) winni fałszerstwa pociągnięci bywają do odpowiedzialności na zasadzie tych na poczekaniu przez policyjanta wykonywanych prób dobroci mleka. Jeżeli zaś handlujący przeciwko rzetelności prób tych protestuje, natenczas policyjant bierze od niego większą ilość mleka i oddaje ją dwom uprzywilejowanym chemikom miejskim, którzy zapomocą szczegółowego rozbioru fałszerstwo i stopień zanieczyszczenia mleka oceniają; koszt zaś rozbioru ponosi handlujący.

Jeżeli mleko przy użyciu wyżej wspomnianych prostych narzędzi i sposobów przedstawia się jako dobre i czyste, jeżeli przytem węchem, smakiem i wzro-

kiem żadna podejrzana domieszka w niem się niezdarda, natenczas można być pewnym, że mleko jest niepodrabiane i niezafałszowane.

Gdzie z jakichbądź powodów zachodzi potrzeba sprawdzenia wyników podobnego prostego badania a gdzie rozbiór chemiczny trudny jest do wykonania, tam jeszcze pozostają inne do tego celu prowadzące środki. Najwłaściwszą jest próba mleka w oborze i porównanie jej wyników z próbą mleka z téjże obory na sprzedaż przywożonego, zapomocą wyżej wskazanej prostej metody. Również porównanie mleka niezbianego z mlekiem zbieranem, u tegoż handlującego się znajdującem, posłużyć może, przy pomocy kremometru do ostatecznego rozstrzygnięcia pytania, czy i o ile mleko było wodą dolane.

Szczegółowe wskazówki pod względem tych prostych a przeto najważniejszych w praktyce metod próbowania mleka, znajdą ciekawi czytelnicy w sprawozdaniach ze Zjazdu Towarzystwa Opieki Zdrowia Publicznego w Niemczech odbytego w 1876 w Düsseldorfie ¹⁾.

Ponieważ ostatecznie w bardzo wielu wypadkach sprawa z powodu fałszowania mleka przychodzi przed kratki sądowe, dlatego z urzędu postawione być muszą normy, według których sędzia mógłby rozstrzygać o czystości i dobroci mleka. Takie normy, dla sądów obowiązujące, istnieją we Francyi, w Anglii i w Ameryce, a dotyczą ciężaru właściwego, ilości części stałych i ilości tłuszczu.

Wielkiej wagi pod względem prawnym może być pytanie, czy mleko zbierane na równi z zafałszowaniem lub chrzczone winno być uważane. W Angielskiem prawie (*Food and Drugs Act* z 1 października 1875) wyraźnie zagrożony jest karą ten, ktoby w handlu przez ujęcie normalnego składnika z przedmiotu, do pożywienia służącego, zmniejszał pożywną wartość tego przedmiotu.

To nieulega żadnej wątpliwości, że karze zafałszowanie pokarmów ulegać winien sprzedający mleko zbierane, bez uprzedzenia o tem kupującego, a policyja dla ułatwienia kontroli i wymiaru sprawiedliwości w tej mierze winna od handlujących mlekiem wymagać, by naczynia z mlekiem zbieranem wyraźnymi znakami odróżnione były, zaś na targach miejsca sprzedaży mleka zbieranego oznaczone być winny odpowiednimi sztyldami.

Ponieważ mleko w bardzo tylko rzadkich wy-

¹⁾ W niektórych miastach Niemiec północnych producenci mleka potworzyli stowarzyszenia, które swe mleko sprzedają wyłącznie w swoich składach. — Mleko ze składu sprzedawane bywa wyłącznie konsumentom a nie pośrednim handlarzom. — Mleko z dnia na drugi dzień pozostałe, użyte zostaje do fabrykacji sera. — Każde do składu nadchodzące mleko badane zostaje laktometrem i kremometrem. — Nieodpowiedniego składu mleko bywa odrzucane a za fałszowanie producent ze stowarzyszenia wykluczony bywa.

padkach fałszowane bywa materjami wprost trującymi, zatem konfiskata i niszczenie mleka tylko do tych wypadków ograniczać się powinno.

W zwykłych wypadkach zafałszowania, polegających na zbieraniu, na chrzczeniu, dolewaniu maślanki, dosypywaniu sody i t. p. konfiskata mleka prawnie niezawsze uzasadnić się daje a w interesie zdrowia publicznego mniej skutecznie działa, aniżeli stosowne ogłoszenia, oparte na wynikach regularnych tygodniowych prób i poszukiwań policyjnych.

Tam nawet gdzie wyrok sądowy do tego wprost nieupoważnia, policja miejscowa ma prawo i możność bez nadmienia o ukaraniu winnych, co tydzień w pismach publicznych wymieniać te osoby i miejsca, w których podczas ostatniej rewizji znaleziono najgorsze mleko. W Poznaniu takie postępowanie policyi miało sprowadzić znaczne polepszenie jakości sprzedawanego mleka.

Mojem zdaniem, sprzedający mleko, o którego dobroci policja się przekonała, mają prawo żądać pozwolenia do używania jakichś oznak zachęcających publiczność do korzystania z ich towaru. Brak tych oznak będzie milczącym świadectwem niezaufania do handlujących, którzy sobie na nie u policyi zasłużyli.

Istnieje u nas od jakiegoś czasu pewien doktrynerski wstręt do szukania opieki policyjnej w interesie zdrowia i bezpieczeństwa publicznego. Interwencja władzy w tych sprawach, ma jakoby stać w sprzeczności z zasadniczymi pewnikami o samopomocy, ma jakoby paraliżować rozwój jednostkowej samodzielności. Przypuszczam więc, że i moje uwagi co do interwencji policyi w sprawie sprzedaży mleka mogą naszych manchesterczyków pobudzić do oburzenia lub do śmiechu. Niemyszę im w tem przeszkadzać wolę raczej przedstawić to na przykładach, co może zdziałać fałszowanie mleka w dużym mieście i co może przeciw temu fałszowaniu zdziałać policyjna interwencja.

W Bazylei z pomiędzy 175 prób mleka na sprzedaż przywiezionego tylko 18% wykazało brak wszelkiego zafałszowania, zaś w 72% mleko było bądź zbierane, bądź chrzczone. Dodatek wody wynosił od 20 do 40%. W Londynie w 1874 miejski chemik *Wanklyn*, badał mleko dostarczane do rozmaitych domów zarobkowych i z 65 prób znalazł tylko w 6 skład mleka normalny. W Paryżu, gdzie rocznie konsumuje się przeszło 111 milijonów litrów mleka, domieszka wody w r. 1871 wynosiła 44%. Po rozpoczęciu dokładnej kontroli policyjnej domieszka ta wynosiła już w 1872 tylko 34% a w 1875 zmniejszyła się do 16%.

Korzyści zatem pieniężne, osiągnięte zapomocą kontroli policyjnej, wynoszą w Paryżu rocznie miliony franków.

Jeżeli w Warszawie średnio rocznie domieszka

wody wynosi tylko 10% całej ilości spotrzebowanego mleka, to konsumenci prócz strat na zdrowiu tracą, jak już mówiłem, prawie 140 tysięcy rubli za wodę do mleka dolewana i po cenie mleka sprzedawaną. Przy użyciu jednej setnej części tej sumy na systematyczną kontrolę policyjną mleka, możnaby wielką usługę oddać zdrowiu publicznemu i kieszeni mieszkańców.

W końcu nadmienić muszę, że zanieczyszczenia i anomalije w składzie mleka do miasta na sprzedaż przywożonego, wynikające z niestosownego karmienia krów lub z chorób, którym krowy ulegają, nie mogą być wykryte zapomocą policyjnej rewizji mleka w mieście. Szkodliwe zdrowiu pierwiastki, z tych przyczyn w mleku znajdować się mogące, najpewniej zniszczone być mogą przez mocne gotowanie mleka. Dlatego w ogólności konsumentom w mieście doradzać wypada, żeby mleko niewiadomego pochodzenia choćby smaczne, nierozwodnione i niezbiране zawsze tylko po dobrem przegotowaniu używali.

Mleczarnie wzorowe (lecznicze), mleczarnie tanie i częsta, regularna, systematycznie wykonywana rewizja mleka do miasta sprowadzanego—oto trzy środki, które w każdym mieście jednocześnie stosowane być muszą, by zabezpieczyć ludność a w szczególności dzieci i osoby osłabione od szkodliwych wpływów zafałszowanego mleka.

Co i w jaki sposób dotychczas robionem jest w tej mierze przez policję miast naszych, o tem bliżej poinformowane organy prasy zapewne zechcą uwiadomić publiczność, w celu ostrzeżenia jej gdzie i jakie szkodliwości jej grożą i w jaki sposób uniknąć ich wypada.

KARTKI

Z WYCIECZEK BALNEOLOGICZNYCH

D-ra **Bolesława Skórczewskiego**,

Lekarza zdrojowego w Krynicy.

Szanowny redaktorze!

Dawno już postanowiłem sobie napisać cośkolwiek do „Zdrowia,” boć przecież jako balneolog najlepiej czuję potrzebę higieny i chciałbym wszelkimi siłami przyłożyć się do jej upowszechnienia. Ale do pracy tej zawsze brakło mi czasu i dopiero, gdy wyrokiem kolegów, skazany na przymusowe próżniactwo w Meranie, zabrałem się do pióra, przypomniałem sobie, że nie mam pod ręką ani jednej książki, które przecież niezbędne są prawie do napisania choćby najmniejszego artykułu. Gdy tak pogrążony w myślach, dumałem nad tem, że znowu chęci swych wypełnić nie będę w stanie, ujrzałem na stoliku książeczkę, w której zapisywałem wrażenia ze świeżo odbytej wędrowki balneologicznej. Wtedy przyszła mi

myśl, czy z tych wrażeń, kreslonych na prędce, nie dałaby się ułożyć jakaś całość, która zawsze cośkolwiek pouczyłoby mogła. I oto historia moich kartek z wycieczek balneologicznych. Być może, że treść ich niezupełnie odpowiada tytułowi; balneologija to nauka, która się nie nadaje do popularyzacji, zbyt jest na to nowa i zawiślana, a chociaż dużo już nagromadzono w niej materyjału, to jednak ostatecznych wniosków dziś jeszcze wyciągnąć z nich nie można. To też i w moich kartkach więcej jest wrażeń, niż rozumowań; więcej materyjału do psychoterapii, niż do farmakologii, ale z tego przecież zarzutu mi nie zrobisz, boć wiesz, że w Balneologii zmiana wrażeń psychicznych niemałą odgrywa rolę. Jeżeli wrażenia moje nie są tak uporządkowane, jakby powaga Twego pisma wymagała, to miej pretensyjną nie do mnie, ale do Kolegów, którzy mi najsurowiej nakazali próbować.

Meran 1878 r.

Czechy.

Wpływ warunków klimatycznych na charakter Czechów. — Praga jako jego odbicie. Zdrojowiska: Maryjenbad, Francensbad, Elster, Karlsbad i Teplitz-Schönau. — Drezno jako przeciwstawienie do charakteru Czechów.

Polaka wjeżdżającego na ziemię czeską, uderza wybitna różnica w całym życiu i charakterze tego najbliższej nam pokrewnego narodu, który rozwijając się wśród innych niż my warunków socjalnych i klimatycznych do odmiennych doszedł rezultatów, tak że na pierwszy rzut oka łatwiej jest dopatrzeć nam się pewnych wspólnych cech z francuzami, węgry, włosami niż z czechami. A przecież język tych ostatnich wśród rozmowy zrozumimy, jak na odwrót czech rozumie polaka gdy doń powoli mówić będzie swym językiem.

Na tę różnicę w ogólnym charakterze niewątpliwie wpłynęły warunki socjalne, wśród których rozwijali się czesi, ale nie wątpię, że nieposlednią rolę odgrywać też musiały warunki klimatyczne. Mały ten kraj, obficie zaludniony a raczej przeludniony, nie może się poszczycić zbytnią hojnością przyrody w ziemię urodzajną: — ze wszech stron otoczony górami i wypełniony wzgórzami, posiada kamieniste pokłady, przykryte zaledwie cienką warstwą ziemi. Mieszkaniec, chcąc z niej wydobyć pożywienie dla rodziny, musiał wyteżać swe siły fizyczne i moralne — a skąpstwo przyrody musiał wyrównać swą pracą i oszczędnością. Z tego wyteżenia całego zasobu sił ku utrzymaniu swego bytu — rozwinęły się w nim siły fizyczne a siły moralne wykształciły się tylko jednostronnie, mianowicie w kierunku gospodarstwa i przemysłu.

Naród to ciężki, lubo mu niebrak w istocie pewnego wyższego polotu właściwego szczepom słowiańskim, ale ten ujawnia się jedynie jako chwilowe błyski, które zaraz przytłumia trwoga o urodzaje lub

dym z kominów machin. To naród złożony z ludzi pracy, którym lubo niekiedy fortuna pozwala rozpierać się w wygodnych pałacach lub karetach, to przecież cały ich wygląd świadczy o jednostronnym kierunku ich wiedzy i o małym zakresie poczucia piękna. Ilość przeciętna, wzięta z rozumu wszystkich Czechów, zwłaszcza skierowanego do celów czysto praktycznych, porównana z taką ilością rozumu Polaków, wypadłaby może na naszą niekorzyść, ale poszczególne rzeczy biorąc, u nas znajdują się jednostki i to jednostki bardzo liczne, które swem życiem duchowem daleko prześcigają Czechów; z drugiej znów strony, nasze najniższe warstwy społeczeństwa stoją do dziś jeszcze poza takimiż warstwami naszych Plemieńców, lubo u pierwszych daleko więcej znajduje się wrodzonego materyjału, z którego prawdziwa cywilizacja może kolosy wyciosać. Całe czeskie społeczeństwo niwelowane jest do jednego poziomu, gdy społeczeństwo nasze przedstawia obraz linii falistej — pierwsza niewątpliwie korzystniejsza jest w życiu codziennem — jest praktyczniejsza — gdy druga jest piękniejsza.

Te cechy widzimy wszędzie rozlane, począwszy od Przyrowa (Prerau) aż do Cieszyna (nad Elbą) a w całej pełni zgromadzone w stolicy — w Pradze — która lubo wielu liczy zwolenników, mnie jednak nie zachwyca.

Jest to miasto dobrze zagospodarowane — schludne — nie czuć w niem nigdzie ubóstwa, ale wszystko tutaj jest obmyślane dla celów praktycznych, dla wygody życia codziennego — wszystko tu jest ciężkie, monotonne, powszednie, niemal wieśniacze. Tak jak jest dzisiaj, tak było i dawniej, czego dowodem są sale zamku na Hradczynie: atmosfera „w sali radnych,” słynnej wyrzuceniem Martinica i Slavaty, dziwnie przypomina nam życie i urzędzenia naszych zamożnych wieśniaków; odwieczna też sala koronacyjna niewiele się różni od sal w naszych zajazdach.

Wprawdzie sala jadalna i sala hiszpańska olśniewają blaskiem i przepychem i zdawałyby się zaprzeczać naszemu twierdzeniu — ależ rzeczy ogólnych nie należy oceniać z wyjątków, jak również winno się uwzględnić, że dwór wiedeński z każdym rokiem zostawia po sobie pamiątki bardzo różniące się od tych, które pochodzą od Czechów.

Za istotny wyjątek od tej prostoty w dziełach narodu czeskiego uważam kościół św. Wita budowany w latach 1344 — 1385 a do dziś nieskończony. Szalony to skok od zbytniej skromności do niezrównanego przepychu, od gładkiej ściany w budowie do koronkowo rzeźbionych smukłych wieżyczek, które lekko jak myśl wzbijają się wysoko a zawisły na lazurze przemawiają do naszej duszy dziwnie wzniosłymi dźwiękami. Tem dziełem stworzenie godnie uczciło i siebie i swego stwórcę. Ale takie wyjątki są

białymi krukami a z ogólnego obrazu miasta odbiera się wrażenie, że jego mieszkańcy ciężką pracą wyrobili sobie dobrobyt, nauczyli się pracować i oszczędzać a przyzwyczaili się do wydatków tych tylko, które są niezbędne do utrzymania bytu. Dlatego ciało znajdzie tu pod każdym względem dostateczną ilość wygód, ale duchowych przyjemności spodziewać się tyle niemożna.

W kontury tego obrazu Czech swobodnie ująć można także ich zdrojowiska prócz jednego Maryjensbadu—który jest pewną anomaliją w tym ogólnym charakterze kraju. Przyroda jest tutaj odmienna, odmienni też ludzie, jeżeli ich z czynów oceniać będziemy. Jestto bowiem zdrojowisko jedno z najpiękniejszych a pod względem leczniczym najlepiej położonych. W rozległej kotlinie otwartej ku południowi a ze wszech stron otoczonej niezbyt stromemi górami i wzgórzami gęsto zarosłemi lasem szpilkowym, wśród ogrodów i parków wznoszą się wspaniałe gmachy urządzone z przepychem—a mimo, że zjeżdża się tutaj przeszło dziesięć tysięcy ludzi ze wszech stron świata szukających utraconego zdrowia, to przecież nie uczuwa się ciasnoty, jaka panuje w innych tej miary zdrojowiskach; ziemi jest tutaj podostatkiem a ulic nie ścieśniają ale roszszerzają i zapełniają drzewami, domów nie łączą w zbite a długie szeregi, ale często przegradzają ogrodami albo przynajmniej wirydarzami. Co zaś najważniejsza, rozległy las okalający zdrojowisko wsuwa się niemal do samego jego środka. Z tej nieskończonej ilości drzew szpilkowych wytwarza się obficie ozon i zacpatruje powietrze. Nie uczuwa się tutaj zbyt oszczędności mieszkańców, jaka panuje w całym kraju a lubo pomyślimy, że staranność o piękno w urządzeniu domów jest obliczona dla wyciągnięcia większych z nich korzyści—to przecież przyjemniej się tu żyje i za pomina się o tem zwłaszcza wiedząc, że i przyroda jest tutaj hojniejsza, roślinność pełniejszym żyje życiem i prawdziwiej piękne widoki rossiane są na wszystkie strony a osnute na rozmaitych motywach. (d. c. n.)

PRZEGLĄD PIŚMIENNICZY.

Z dziedziny higieny publicznej:

Dr. Stanisław Markiewicz, Asenizacja miast. Tymczasowe środki asenizacji miast naszych. 1878. str. 79 (Wydawnictwa „Medycyny“).

Karol Fritsche, O naglącej potrzebie poprawy stanu sanitarnego miasta Warszawy. 1878. str. 109.

Ocecił Dr. Teodor Dunin.

Rok zeszły obdarzył nas, rzecz niezwykłą, dwiema pracami z zakresu higieny publicznej, które tem więcej mają dla nas znaczenia, że rozbiegają tak ważną i na czasie będącą sprawę kanalizacji miast na-

szych. Autor pierwszej z wspomnianych prac, Dr. Markiewicz, znany oddawna ze swych prac z zakresu higieny publicznej, na wstępie swjej rozprawy oświadcza się stanowczo za potrzebą kanalizacji miast; ponieważ ta jednak tak prędko nastąpić nie może, a nawet w razie jej rozpoczęcia nie może od razu całego objąć miasta, należy więc przedsiębrać jakieś choćby połowiczne tymczasowe środki asenizacji, aby choć w części uwolnić się od tych brudów, za które rumienić się winna zarówno municypalność, jak i każdy pojedynczy obywatel miasta Warszawy. Owym to właśnie tymczasowym środkiem usunięcia złego poświęcona jest praca p. Markiewicza. Autor, wychodząc z zasady, że kanalizacja Warszawy w prędszym lub dłuższym czasie nastąpić musi, zupełnie słusznie wymaga, aby tymczasowe środki były prowadzone w kierunku przyszłej kanalizacji, t. j. aby nietylko jej nie stawały na zawadzie, ale owszem aby jej wprowadzenie jeszcze ułatwiały. Do owych tymczasowych środków należą przede wszystkim: należyte urządzenie śmietników i miejsce ustępowych i przepisy obowiązujące co do porządnego utrzymania tychże. Co się tyczy śmietników, to należyte ich urządzenie i codzienne usuwanie śmieci jest niezbędne, z powodu że te ostatnie zawierają w sobie substancje organiczne, które gnijąc zarażają powietrze równie dobrze, jak i każde inne odpadki. Prócz tego należyta wywózka śmieci powinna być zupełnie uorganizowana, choćby i z tego względu, że wchodzi w plan kanalizacji i nawet w razie tej ostatniej na kołach odbywać się musi. Urządzenie takiej wywózki dałoby się zaprowadzić, zdaniem autora, bez żadnych ważniejszych kosztów, a nawet przy porządnej eksploatacji z pewnymi zyskami dla miasta w razie, gdyby do śmieci dołączone były kości i popiół. Na drugim planie w rządzie tymczasowych środków asenizacji p. M. stawia poprawę kanałów miejskich i rynsztoków. Pierwsze odprowadzają u nas wszelkie odpadki kuchenne, wodę uliczną, a nawet odchody ludzkie do Wisły; ponieważ zaś przepływ w nich i spadek nie jest należyty, stają się więc prawdziwemi dołami kloacznymi, zatruwającemi powietrze ulic, przez które przechodzą. Takie kanały winny być albo zniesione, albo zupełnie przerobione, tak, aby przepływ zawartości odbywać się przez nie mógł swobodnie; odchody ludzkie niepowinny pod żadnym pozorem do tych kanałów się dostawać, boć przecież one do Wisły prowadzą. Zresztą należyta poprawa tak tych kanałów jak i rynsztoków bez kanalizacji zupełnie jest niemożliwa. Resztę swjej pracy, t. j. więcej niż połowę, autor poświęca urządzeniu miejsc ustępowych. W tym względzie pierwszym warunkiem jest zniesienie dołów kloacznich, z których nieczystości przesiakają do gruntu a stamtąd i do wody i których opróżnianie połączone jest z takimi trudnościami, jakich ciągle jesteśmy świadkami. Natomiast miejsca ustępowe urządzone być mogą tylko na podstawie t. z. naczyń przenośnych (*fosses*

mobiles), albo klozetów suchych (system Moulea), które nawet w razie kanalizacji istnieć mogą, bez ujmy dla zdrowia mieszkańców. Nad szczegółami tych wszystkich opisów zastanawiać się nie możemy, powiemy tylko tyle, że są podane jasno i co bardzo ważne, opatrzone wszędzie przepisami policyjnymi, mającymi na celu należyte utrzymanie wspomnianych urządzeń. Z tem wszystkiem rodzi się pytanie, co robić z taką ogromną masą nieczystości? Autor na to odpowiada, że nie widzi żadnego takiego jednego sposobu, który by się dał zastosować w podobnie dużym mieście jakim jest Warszawa, a nawet i mniejszem. Dla tego też autor sądzi, że nie należałoby wymagać, aby wszystkie miejsca ustępowe w całym mieście urządzone były w jeden i ten sam sposób; owszem każdemu właścicielowi winna tu być zostawiona zupełna swoboda w wyborze jednego z dwu sposobów, byle tylko zachowywał należycie przepisy policyjne. Tym sposobem strona zdrowotna nie ucierpi na tem wcale, zbyt zaś zawartości miejsc ustępowych będzie łatwiejszy, do rozmaitych bowiem da się użyć celów. Uwaga ta wydaje nam się zupełnie słuszną i dałaby się nawet zastosować w razie kanalizacji. Oto są tymczasowe środki asenizacji, którym nie zarzucić nie można, od których jednak, o czem zresztą sam autor jest przekonany, mniej nawet niż połowę tego, co od kanalizacji spodziewać się można. Wstęp do swjej pracy p. M. poświęca obznajmieniu lekarzy z zasadniczym, jak powiada, warunkiem asenizacji miast, t. j. z koniecznością kanalizacji z u p e ł n ą j. Trudności, jakie się przy tem napotyka, autor nie omawia wcale, a jednak są one tego rodzaju, że nigdzie dotychczas w zadowalniający sposób rozwiązane nie zostały i wyrobiły kanalizacji bardzo poważnych przeciwników; wprowadzić nie mamy prawa wymagać tego od autora, którego praca poświęcona jest głównie tymczasowym środkom asenizacji.

Wspomnianym trudnościom, jakie napotyka kanalizacja w każdym a szczególnie większym mieście, poświęcona jest praca drugiego autora, p. F r i t s c h e g o, b. naczelnika Technicznego oddziału w b. Administracji zakładów górniczych. Głównym szkopułem, z jakim się spotyka kanalizacja, jest kwestya co robić z nieczystościami, odprowadzanymi przez kanały. Najprostsza rzeczą byłoby wpuszczać je do rzeki, co też i zrobiono w Londynie; kiedy jednak poznano opłakane następstwa tego kroku, postanowiono dziś jako pierwszy warunek kanalizacji, aby zawartości kanałowych pod żadnym pozorem nie wpuszczać do rzek. Zaprojektowano wtedy użycie ich do nawodniania łąk i pól, co nawet, z teoretycznego punktu wychodząc, zapewniało znaczne korzyści. Praktyka jednak nie odpowiedziała pokładanym nadziejom; autor opisuje wszystkie prawie ważniejsze tego rodzaju urządzenia i dochodzi do wniosku, że zysków nie przynoszą nigdy, a w wielu razach przedsiębiorcy narażeni bywają na

wielkie straty. Gdyby całe trudności na stronie finansowej polegały, to nie stanowiłyby one żadnego zarzutu przeciwko kanalizacji, raz dla tego, że wielkie przedsiębiorstwa nigdy bez wielkich wydatków obejść się nie mogą, a po drugie że przed kwestyją zdrowotną wszystkie inne znikają. Ważniejsza jednak trudność polega na tem, że aby zużyć całą ilość wody kanałowej, potrzeba bardzo znacznej ilości gruntu, której obszar dla Warszawy p. F. na 100 włók oblicza; prócz tego przeciwnicy kanalizacji robią jeszcze i tę uwagę, że po wielu latach ziemia przesiąknięta odpadkami, więcej ich zaabsorbować nie będzie w stanie i użyć wtedy innej wypadnie. Ta trudność w Warszawie, zdaniem p. F r i t s c h e g o, ominąć się nie da i w tym celu proponuje on zupełnicinny system kanalizacji. Przedewszystkiem żąda on urządzenia kanalizacji niezupełnej, t. j. takiej, w której żadne odchody ludzkie do kanałów dostawać się nie powinny; tym sposobem woda przepływająca w kanałach zawierać będzie tylko niewiele części stałych i bez szkody do Wisły wpuszczona być może. Co się zaś dotyczy odchodów ludzkich, to płynne odosobniają się od stałych; pierwsze wywożą się w hermetycznie zamkniętych beczkach na pole, gdy tymczasem drugie palą się na miejscu, według oryginalnego pomysłu, podanego i zastosowanego w swym własnym domu, przez p. F. Koszt takiego urządzenia ma być niewielki; na poparcie wszystkich swych twierdzeń p. F. przytacza odpowiednie cyfry. W dalszym ciągu p. F. rozbiera miejscowe szczegóły przeprowadzenia kanałów i dotyka finansowej strony przedsiębiorstwa, które-to rzeczy jako niekompetentni pomijamy milczeniem. Wracamy natomiast do samego projektu kanalizacji; obmyślany on jest zupełnie oryginalnie i ominąłby wiele najważniejszych trudności, gdyby nie to, że mu niejedno zarzucić można. Przedewszystkiem wątpliwą jest rzeczą, czy woda kanałowa bez odchodów ludzkich istotnie mogłaby być wlewana do Wisły; nie wiemy, jakie istnieją warunki w Monachijum, z którego autor swe cyfry czerpał, to wszelako nie ulega wątpliwości, że w mieście, gdzie istnieje wiele fabryk, szlachtuzów i t. d., tam woda kanałowa zanieczyszczona będzie gującami substancjami, które kto wie czy nie szkodliwsze są nawet, aniżeli odchody ludzkie. Wreszcie przy powolnym biegu wody w Wisle nawet mała ilość zanieczyszczających pierwiastków już szkodliwie wpłynąć może na dobroć wody w Warszawie; a przecież pod uwagę brać należy i miejscowości poniżej położone. Drugą ujemną stronę projektu p. F. stanowi kwestya, co robić z odchodami ludzkimi. Ze stałemi radzi sobie p. F. dość praktycznie (jeżeli palenie rzeczywiście daje dobre rezultaty), ale co robić z płynnemi? Pan Fritsche swój projekt nakreślił głównie z pobudek, aby uniknąć trudności, jakie sprawia zużycie ogromnej ilości wody kanałowej; ależ w ten sposób musiano by rocznie wywozić około 2 milionów cetnarów płynu. I co z nim robić, gdzie go

wylać tak w lecie jak i w zimie, na to p. F. bynajmniej nie odpowiada. Dodajmy do tego, że odchody płynne bardzo łatwo gniciu ulegają, natychmiast więc wywiezione być winny, że odchody stałe, jeżeli nie będą prędko palone, także zanieczyszczać będą grunta, a zobaczymy, że projekt p. F. ma swoje ważne słabe strony. Z tego więc względu zdaje się nam odpowiedniej połączyć wszystkie odpadki i nieczystości razem i użyć ich do nawodnienia pól i łąk. Trudności, o jakich p. F. wspomina, to jest brak miejsca i klimat, nie są tak wielkie jakby to z pozoru sądzić można. I tak komisja Berlińska przekonała się, że władza absorbcyjna gruntu jest bardzo wielka, że potrafi on zdezynfekować o wiele więcej wody kanałowej, aniżeli by to z pozoru sądzić można, że wreszcie zima nawodnianiu bynajmniej na przeszkodzie stoi, woda bowiem kanałowa jest cieplejsza i tworzeniu się lodu przeszkadza. Z tego powodu zdaje nam się, że ilość potrzebnego gruntu, podana przez p. F., znacznie zmniejszonaby być mogła, szczególnież też wtedy, gdyby strona finansowa na bok usunięta została. Jeżeli zaś zgodzimy się na nawodnianie łąk wodą kanałową, wtedy palenie odchodów ludzkich nie ma już żadnej racji bytu, raz dla tego, że zmniejszało by wartość wody kanałowej, a powtóre, że przysparzałoby niepotrzebnego wydatku na wywóz popiołu i t. d. Zarzut stawiany kanalizacji zupełnej przez p. F., t. j. że urządzenie waterklozetów wymaga ogrzewania miejsc ustępowych, nie ma większego znaczenia. Tam gdzie urządzenie takich miejsc byłoby niemożliwe w samych domach, tam można je pomieścić w podwórzu; jeżeli zaś będzie potrzeba, to w samym domu można urządzić miejsce ustępowe według systemu *Moulea* lub *fosses mobiles*, które przeciwieź kanalizacji bynajmniej się nie sprzeciwiają. Takich miejsc byłoby zawsze niewiele, a zatem i łatwy zbyt odchodów zapewniony. Natomiast palenie odchodów według systemu p. F. uważalibyśmy na dziś jako najlepszy środek tymczasowej asenizacji, jeżeli tylko kwestyja pieniężna na to pozwala (czego nie wiem).

Oto są uwagi, jakie nam nastreczył projekt p. F.; nie twierdzimy bynajmniej stanowczo, aby był nieodpowiedni, owszem polecamy go uwadze zajmujących się kwestyją kanalizacji u nas; to że polega na innych zasadach, aniżeli ogólnie przyjęto, nie dowodzi niczego, bo jeżeli gdzie, to szczególnież we względzie kanalizacji nie ma nic prawdziwszego nad orzeczenie komisji Berlińskiej, że szczegóły muszą być do miejscowości zastosowane, a jest to tem prawdziwsze, że nawet sam pożytek kanalizacji jeszcze ostatecznie zdecydowany nie został.

Wreszcie obiedwie wspomniane prace polecamy gorąco uwadze wszystkich, interesujących się sprawami zdrowia, a polecamy je tem usilniej, że z wprowadzeniem nowej ustawy dla miast, ogół obywateli będzie musiał wyrokować w sprawach, o których do dziś prawie żadnego nie ma pojęcia.

Kronika naukowa.

-p- **O chitynie**, stanowiącej u wielu zwierząt raz całe szkielety, drugi raz znów pokrycie, nie mieliśmy dotąd dokładnych pojęć. Obecnie w przedostatnim zeszycie *Zeitschr. f. Physiolog. Chemie* Hop e-Seylera pomieszczona jest praca Jerzego Ledderhosego, zajmująca się badaniem natury i budowy tego ciekawego wielce tego ciała. Pracę tę w streszczeniu podajemy.

Przed dwoma laty Ledderhose gotując chitynę z stężonym ClH wydzielił ciało, które nazwał chlorkiem glikozaminy; ciało to odpowiadało węglowodanowi, w którym jeden OH został zastąpiony przez NH₂—miało ono zatem budowę chemiczną: COH·[CH·OH]₄·CH₂NH₂+ClH.

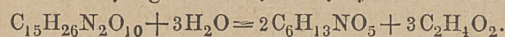
Chityna jest ciałem dosyć stałym, nie ulega działaniu alkaliów, słabe kwasy tylko bardzo powolnie na nią reagują. Kwas solny stężony na zimno rozpuszcza chitynę; rospadanie tej ostatniej idzie bardzo wolno i cała ilość pierwotnie rozpuszczonej chityny może być osadzona w postaci kłaczków nadmiar wody. Skład rozpuszczonej chityny nie różni się wcale od pierwotnie użytej, co stwierdził w 1874 r. Emmerling oznaczeniem azotu, a co obecnie popierają analizy Ledderhosego. Gotując jednak chitynę z mocnym ClH zauważymy mocne zbrunatnienie roztworu, po odparowaniu którego, otrzymamy do 75% chlorku glikozaminy, zanieczyszczonego nieznanymi ilościami ciemnego, mocno higroskopijnego ciała ziarnistego, od którego główny produkt można oswobodzić wielokrotną krystalizacją. Z roztworu chityny w ClH innych ciał nie można otrzymać strąceniem wodą i alkoholem. Wskazówki zatem Büttfeliego pod tym względem są błędne. Ciała przez niego otrzymane są albo pierwotnym zanieczyszczeniem chityny, albo też już produktem rozkładu chlorku glikozaminy. Przy tej reakcyi nie otrzymano ani chlorku amonu, ani kwasów: C₂O₄H₂ i HCO₂H—czego wnosić należy, że wszystek azot chityny idzie na tworzenie chlorku glikozaminy. Gotując chitynę z ClH w kolbie z oziębiaczem połączoną, w odpędzie wykryjemy kwas octowy i ślady jakiegoś wyższego pokrewnego kwasu, chociaż wątpliwą jest rzeczą, czy jest on produktem rozkładu chityny.

Kwas siarczany w podobny sposób rozkłada chitynę na kwas octowy i węglowodan (prawdopodobnie cukier gronowy lub glikozaminę)—a nie daje, jak chciał Berthelot CO₂ i C₂H₅OH, Ledderhose bowiem nigdy nie zauważył tych produktów redukcji.

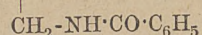
Kwas azotny działa bardzo energicznie, lecz kwas octowy z łatwością się przy tej reakcyi wykryć daje.

Przy stapianiu w tyglu chityny z KOH wydziela się obficie wodór i NH₃, w niedotopionej zaś pozostałości można wykryć kwas octowy i ślady masłowego.

Przy suchej destylacji otrzymał C. Schmidt z chityny tylko: wodę, kwas octowy i octan amonu—a także niezauważalne ślady palnego olejku. Wszystkie zatem powyższe przemiany chityny, zbadane z największą starannością, zmuszają Ledderhosego, po dokonaniu wielu jeszcze analiz, do nadania chitynie wzoru: C₁₅H₂₆N₂O₁₀—przy którym to wzorze rozkład jej na kwas octowy i glikozaminę da się wyrazić równaniem:



-p- Przemiany fenolu, indolu i benzolu w organizmie zwierząt ostatnimi czasy obszernie bardzo traktowano. Hoppe-Seyler i Salkowski objaśnili toksykologiczne działanie fenolu i okazali, że wszystkie części zwierząt zatrutych fenolem przy destylacji z kwasem siarczanym wydzielają fenol, — pozostało jednak niewyjaśnione pytanie, w jaki sposób fenol wydzielają się znowu z organizmu. Badania w tym kierunku podjęte przez Baumanna doprowadziły do wniosku, że w organizmie zachodzi proces syntetyczny—fenol łączy się z kwasem siarczanym i tworzy nietrujący fenolosiarczan. Toż samo zauważył Baumann dla indolu, a razem z Herterem przeprowadził reakcją powyższą dla bardzo wielu ciał aromatycznych. To jednak tworzenie eterów siarczanych wykazano tylko u zwierząt ssących; obecnie Arthur Christiani bada proces eteryzowania u ptaków i gadów, mając równocześnie na uwadze zależność eteryzowania od szybkości przemiany materii. Jaffe zadawał kurkom kwas benzoowy: $C_6H_5 \cdot COOH$ i w wydzielinach znalazł, nie jak u ssących kwas hipurowy: $COOH$, lecz *sui generis* kwas orni-



turowy. Zachowanie się fenolu i indolu nie było w tym kierunku badane. Zajął się tą kwestyją Christiani i znalazł w moczu, po roślinnym kur karmieniu, tylko minimalne ślady eteru siarczanego i wcale nie znalazł fenolu, po wielodniowym jednak karmieniu kur mięsem, w moczu znaleziono znaczne ilości siarczanu fenolu. Kurze odżywianej pokarmami roślinnymi smarowano pierś roztworem fenolu: $C_6H_5 \cdot OH$ —oznaki zatrucia też same były co i u ssących. Po upływie dwu godzin w wydzielinach znaleziono obfite ilości fenolosiarczanu. Krew badana w 6 godzin po zatruciu miała tylko minimalne ślady fenolu, wydzielającego się przy destylacji z ClH . Kury zatem zatrute fenolem, podobnie jak ssące, mogą wydzielać truciznę w postaci nietrującego siarczanu fenolu.

Inną kurę zatrutowano indolem. Wydzieliny po 24 godzinach dały piękną reakcją indykanu, — wodny zaś wyciąg wydzielin wykazał znaczne ilości eteru siarczanego. Organizm zatem kury, podobnie jak organizm ssących, zmienia indol na indykan. Baumann okazał u ssących analogiją zmian indolu na indykan i fenolu na siarczan fenolu, Christiani toż samo potwierdził dla organizmu kur.

Inne doświadczenia wykonywał Christiani nad zębami, przyczem uprzednio się przekonał, że moc normalny ząb zawiera nieznaczne ilości eteru siarczanego. Po zbadaniu wydzielin zęb, zewnątrz skrapianych roztworami fenolu i indolu, okazało się, że ciała te, podobnie jak u ssących, wydzielają się w postaci eterów siarczanych, jako siarczan fenolu i indykan. Po zadaniu zaś benzolu, nie wykryto go ani w stanie wolnym, ani w postaci fenolosiarczanu.

-d- Przyczyna tyfusu. Pytanie, czy zepsute pokarmy mogą się stać same przez się przyczyną tyfusu, bez współdziałania zarazy, nie jest dotychczas stanowczo rozstrzygnięte, z tem większą więc skwapliwością, choć z wszelkiem zastrzeżeniem, podajemy fakt, jaki opisał Dr. Walder w Szwajcaryi. W miasteczku mianowicie Klotten niedaleko Zurichu zebrało się na uroczystość śpiewaków około 700 osób; po odbytych śpiewach udano się na

obiad, który się składał z szynki, kiełbas i cielęcej potrawy. Już na trzeci dzień po uroczystości parę osób zasłabło, a ilość chorych szybko powiększać się zaczęła; zrazu sądzono, że przyczyną tego było jakieskolwiek otrucie, dopiero przebieg choroby pokazał, iż miano do czynienia z tyfusem. Blizsze dochodzenie pokazało, że rzeźnik od którego brano mięso, zabił chorego cielaka; wszystkie osoby, które kupowały mięso tegoż cielaka, choć do uczy nie należały, zachorowały także na tyfus. Co się tyczy innego rodzaju mięsiwa jak szynki i kiełbas, to tym zaraźliwe własności udzieliły się prawdopodobnie przez zetknięcie, leżały one bowiem razem z mięsem chorego cielęcia. Z ogólnej liczby uczestników zachorowało 500. Pouczający ten fakt raz jeszcze powinien zwrócić uwagę służby policyjno-lekarskiej na ważność rewizji bydła na rzeź prowadzonego.

Drugi ciekawy przykład szerzenia się zarazy tyfusu opisuje Dr. Armistead. W wiosce Great-Bardfield zachorował na tyfus młody chłopiec, który niedawno powrócił z miasteczka, gdzie prawdopodobnie uległ zarazie. Wieś wspomniana leżała na piasku, pod którym jednak znajdowała się warstwa gliny, a między niemi woda gruntowa, na której zbudowane były liczne studnie; jedna część wioski leżała dość znacznie wyżej od drugiej. Miejsca ustępowe urządzone były w sposób pierwotny i nieczystości z dołów łatwo do wody przesiąkać mogły. W dwa tygodnie po zachorowaniu wspomnianego chłopca, zapadło zrazu kilka a później do 18 osób; badanie pokazało, że wszystkie osoby piły wodę z jednej studni, około której przechodziły dwa stare kanały. Jeden z nich odprowadzał nieczystości od domu, w którym mieszkał pierwszy chory, drugi od pralni, gdzie jego bieliznę prano. Nie ulega żadnej wątpliwości, że zarazek dostał się tu najpierw do wody, a potem i do organizmu używających jej ludzi.

-p- Rospuszczalność kwasów organicznych w eterze i alkoholu ściśle została oznaczona przez Ed. Bourgoina. 100 cz. na wagę rospuszczalnika rospuszczają:

	eter	alkohol absol.	alkohol 90 ^o / _o
Kwas szczawiowy . .	1,266	23,73	14,70
„ bursztynowy . .	1,265	7,51	12,59
„ winny	0,4	25,604	41,135
„ cytrynowy . . .	2,26	75,90	52,85
„ galasowy . . .	2,56	38,79	23,31
„ benzoowy . . .	31,35	46,68	41,62
„ salicylowy . . .	50,47	49,63	42,09
„ ftalowy	0,684	10,08	11,70

-p- Wykrycie nieznacznych śladów kwasu pruskiego.

Dla okazania, że w gorzkich migdałach, w ziarnach wiśniowych i t. p. kw. pruski nie istnieje w stanie wolnym, lecz dopiero powstaje po zagotowaniu z wodą, umieszcza R. Böttger świeżo potłuczone migdały w dwulitrowej kolbie i zawiesza w niej papierki z szwedzkiej bibuły, napojone tynkturą gwajakową (5 gr. żywicy gwajakowej i 100cc. alkoholu), następnie wysuszone i znów zmoczone rościeńczonym do 1/2000 roztworem siarczanu miedzi. Papierki te nie zmieniają się; po zagotowaniu jednak z wodą w tój chwili przyjmują kolor wyraźny błękitny.

Wiadomości bieżące.

Pracownia chemiczna, higieniczno-lekarska.

Pod nazwą powyższą, p. W. Leppert, asystent przy Uniw. Warsz. otworzył pracownię (Elektoralna 35, przy aptece W. Karpińskiego), w której podejmowane roboty będą miały za zadanie:

- 1) Wszelkie rozbiory wchodzące w zakres zoochemicznych i uroskopijnych poszukiwań, jak, jakościowe i ilościowe analizy moczu, kamieni moczowych, różnych wydzielin i płynów patologicznych i t. d.
- 2) Oznaczenie higienicznej i technicznej wartości zwykłej wody.
- 3) Higieniczne analizy mleka, wina, piwa, wód mineralnych i innych napoi.
- 4) Wykrycie wartości lub zafalszowań zwyczajnych artykułów domowych: chleba, mąki, mięsa, masła, kawy, cykori, herbaty, soli, octu, nafty, oleju i t. d.
- 5) Określenie natury ciał barwnych, jak farb malarskich albo pokojowych, likierów, cukierków, kolorowych zabawek dziecięcych i t. d.
- 6) Poszukiwanie arsenu w tapetach, materyjach, zabawkach i t. d.
- 7) Oznaczenie wartości lub natury środków lekarskich, przeciwważających i powszechnie używanych.

Podany powyżej szkic zamierzonej działalności pracowni, mówi za siebie — dostatecznie dowodząc jak pracownia taka użyteczną być może. Nie na wiele zdadzą się w życiu codziennym szerokie dowodzenia, jaką powinna w naszych studiach być woda—lub jakim niepowinno być sprzedawane mleko—jeśli nie mamy łatwej sposobności przekonania się o zaletach pierwszej a wadach drugiego. Kupiec sprzedający zagraniczne obicia lub iony, sprzedający dziecinne zabawki, nie prędzej sumiennie swój towar zachwalać może, póki z pracowni nie otrzyma zapewnienia, że w obiciach i zabawkach niema arsenu. Na nie się nie przydadzą najgłośniejsze gołosłowne zapewnienia o wrzekomiej skuteczności nowych środków dezynfekcyjnych, jeśli w podobnej pracowni, na zasadzie chemicznego rozbioru, nie nabędziemy pojęcia o składzie tych środków, o płynącym stąd sposobie ich działania.

Rzecz inna czy pracownia mieć będzie powodzenie? Życzymy go bardzo—spodziewamy się mniej. Do narzekań wogóle skłonni jesteśmy—do starań o poprawę wadliwych stosunków nietyłe. Pracownia założona została i prowadzona będzie kosztem i staraniem jednej osoby. Jeśli ma mieć warunki istnienia, opłacać się musi. Stąd wniosek, że za rozbiory płacić trzeba, a chociaż ta opłata, zwłaszcza w rozbiorach cele higieniczne na widoku mających, zredukowaną będzie do możliwego minimum, niejednemu wydać się może zbyt dużym wydatkiem.

Spytać ktoś może jakie wyniki praktyczne pracownia dać może, co przyjdzie konsumentowi z dowiedzenia się, że sprzedany mu produkt jest zafalszowany. Dochodzić winy sądownie—mało kto zechce, boć każdemu drogim czas a nieprzy-

jemnymi zachody. Czy urząd lekarski i jego urzędnicy, którym piecza nad artykułami spożywczymi jest powierzona, na zasadach prywatnego rozbioru mogą rozpocząć odpowiednie dochodzenia—nie śmiemy przesądzać, niewiedząc jak wobec obecnych prawnoadministracyjnych urzędów kwestyja w praktyce przedstawić się może. Nam się zdaje—że rozbiór taki jako świadectwo biegłego, za dowód służyć może a przynajmniej powinien.

Jakkolwiekby, wykazanie szkodliwych zafalszowań tak dla samego konsumenta, jak i dla wszystkich, którzy się o wypadku rozbioru przez pisma dowiedzą, wielce jest pożądane. Wytwarzać się znacznie jakaś kontrola w tym kierunku, zyskamy pewne wskazówki, które nas objaśnią o stosunkach miejscowych.

Według naszego zdania, z działalności nowej pracowni korzystać powinni przedewszystkiem producenci, dla wykazania nieszkodliwości lub zalet produktów w swym handlu. Świadectwo sumiennej pracowni, a ręczymy że taką jest nowootworzona, wydane w sposób oględny, dowodzący, że próba produktu brana była nie z wyjątkowo dobrego lecz zwykłego towaru, stanowić może wcale skuteczny a bardzo uczciwy środek konkurencyjny, innemi słowy opłacać się może i o pozyskanie go postarać się warto.

W innych miastach pracownie tego rodzaju istnieją zbiorowemi siłami, przy zakładach naukowych (Ryga) lub przy urzędach, które dbają o zdrowie publiczne. Najbardziej owocnemi w skutkach okazują się jednak pracownie utrzymywane staraniem i kosztem higienicznych stowarzyszeń. U nas w tej chwili dostępny był jeden tylko sposób: inicjatywa prywatna. Gdy ta się znalazła, gdy rzecz już gotowa, nie pozostaje jak odwołać się do ogółu, by poparł rzecz pożyteczną. Zwiedzając pracownię, znaleźliśmy ją zaopatrzoną we wszelkie środki i pomoce do zamierzonego celu służące. P. Leppert, był poprzednio asystentem przy instytucie patologicznym w Berlinie, następnie w Królewcu, obecnie w Warszawie. Długie teoretyczne i praktyczne w tym kierunku zajęcia, stanowią dostateczną gwarancją wartości robót, które dokonywać będzie. Rezultaty ich w szpaltach naszego pisma pomieszczać zamierza.

K. D.

Pamiętnik Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, wydawany staraniem i nakładem tegoż Towarzystwa pod redakcją **Konrada Dobrskiego**. Rok 1879, Zeszyt I, Str. VIII, 217, z 4 drzeworyt. i 4 tablic. Chromolitograf., opuścił prasę i zawiera:

1. ŚWIEŻAWSKI. Przyczynki do dziejów medycyny w Polsce. VII. Doktorzy i doktorka z czasów Kazimierza Wielkiego. IX. Chorzy z czasów Władysława Jagielly. X. Doktorzy za Władysława Jagielly.
2. SMOLEŃSKI. Doświadczenia nad działaniem chlorku pilokarpinu.
3. ROSENTHAL. A. Krytyczny rozbiór psychicznych i nerwowych zaburzeń przy początkowym rozwoju porażenia postępującego.

T R E Ś Ć :

Niektóre warunki higieniczne w dawnej Polsce, przez E. Świeżawskiego.—Mleko i mleczarnie, p. Dr. Markiewicza. (dok.)—Kartki z wycieczek balneologicznych, p. D-ra B. Skorczewskiego.—Przegląd piśmienniczy.—Kronika naukowa.—Wiadomości bieżące.—Do N-ru dołącza się 11-ty arkusz dzieła d-ra K. Reklama p. n. „Nauka zachowania zdrowia i zdolności do pracy.”

